



PREDUSLOVNI PROGRAMI ZAHTEVI PRILIKOM PROVERA FSMS *

PREREQUESTED PROGRAMS AND DEMANDS IN CONTROL OF FSMS

Ivan Savović¹⁾

Rezime: U radu je dat osvrt na zahteve ISO 22000:2005 u pogledu utvrđivanja zahteva, definisanja, praćenja, kontrole i obezbeđenja prethodno potrebnih programa za implementiranje sistema menadžmenta bezbednošću hrane, u skladu sa vrstama proizvoda organizacije i njenim mestom u lancu ishrane. Navedene su i smernice kojima se treba voditi prilikom provera sistema menadžmenta bezbednošću hrane u delu ostvarenja prethodno potrebnih programa.

Ključne reči: Bezbednost hrane, FSMS, HACCP, prethodno potrebni programi, PRP

Abstract: This paper presents demands of ISO 22000:2005 according to determination of demands, definition of monitoring and assurance of prerequisite programs for implementation of food safety management system, according to types of products of organization and their place in food chain. Direction which should be followed in audits of management system should also be presented.

Key words: Food safety, FSMS, HACCP, prerequisite programs, PRP

1. UVOD

Danas je široko prisutna svest da opasnost po zdravlje ljudi dolazi putem lanca ishrane gde na različite i mnogostruke načine postoji mogućnost kontaminacije koja se može preneti i na konačan proizvod. Očigledno je da se rizik po zdravlje može najefikasnije smanjiti ako su tačke opasnosti identifikovane i ako je rizik u svakoj od njih smanjen primenom adekvatnih mera kontrole. Pošto je povećanje i opadanje mogućnosti rizika u bilo kojem trenutku neizbežno zbog toga što je opasnost prisutna u narednim fazama proizvodnje ili u kasnijim fazama lanca proizvodnje, sve te tačke moraju se pažljivo razmotriti, mora da postoji koordinacija i multidisciplinarna saradnja, a sve to je na jednostavan način iskazana filozofija bezbednosti zdrave hrane. Razvoj i primena Sistema menadžmenta bezbednošću hrane baziranom na zahtevima ISO 22000:2005 ili drugim ekvivalentnim standardima koji u osnovi imaju HACCP metodu (FSMS) je efektivan i efikasan za držanje pod kontrolom opasnosti po bezbednost hrane.

Svrha preduslovnih programa (ili prethodno potrebnih programa – PRP) je da se uspostave i održavaju osnovni uslovi i aktivnosti koji su neophodni da se održi higijensko okruženje kroz lanac ishrane u skladu sa potrebama organizacije u pogledu sigurnosti hrane.

Oni moraju da pruže pomoć u kontrolisanju:

- verovatnoće pojave opasnosti po sigurnost hrane na proizvodu preko radnog ambijenta,
- biološke, hemijske i fizičke kontaminacije proizvoda, uključujući unakrsnu kontaminaciju između proizvoda, i
- nivoa opasnosti po sigurnost hrane u proizvodu i proizvodnom okruženju

2. Osnove PRP

PRP neophodni za uvođenje FSMS zavise od segmenta lanca ishrane kojim se bavi organizacija i od vrste organizacije. U osnovi to su:

- Dobra proizvodjačka praksa (GMP) - profesionalne, tehničke, tehnološke i praktične preporuke/zahtevi, koje se moraju poštovati od strane proizvodjača hrane u cilju obezbeđenja kvaliteta i bezbednosti hrane i
- Dobra higijenska praksa (GHP) - detaljna uputstva o najboljim mogućim načinima za obezbeđenje higijene.

Njihovi sinonimi, za različite oblasti delovanja organizacija su:

- GAP – dobra poljoprivredna (agrarna) praksa,
- GVP – dobra veterinarska praksa,
- GDP – dobra distributivna praksa
- GTP – dobra trgovačka praksa ...

1) Ivan Savović, Centar za Kvalitet, Mašinski fakultet Kragujevac, Sestre Janjić 6, mail: savovici@kg.ac.yu

Ciljevi PRP-ova su:

- Da kvalitet svake proizvodne serije bude u skladu sa specifikacijom kvaliteta proizvoda, tokom celokupnog roka upotreba;
- Da je isti nivo kvaliteta svake proizvodne serije;
- Da se spreče dejstva koja utiču na kvalitet i ispravnost, kod svake proizvodne serije;
- Da se podrška kvalitetu i ispravnosti proizvoda pruži kroz sve faze:
 - prijem i skladištenje sirovina i ambalaže
 - priprema hrane,
 - pakovanje,
 - postupci skladištenja,
 - kontrola kvaliteta,
 - transport i isporuka ...

Osnovni zahtevi PRP identifikuju se iz:

- zahteva zakona i pravilnika kojima se reguliše oblast poslovanja kojom se organizacija bavi,
- Standard Codex Alimentarius Commission FAO/WHO - Opšti principi higijene životnih namirnica CAC/RPC 1-1969, rev. 4 2003,
- ostale publikacije Codex Alimentarius Commission FAO/WHO koje se odnose na segment lanca ishrane kojim se organizacija bavi.

3. ZAHTEVI KOJI SE ODOSE NA OBJEKTE, OPREMU, KOMUNIKACIONE PUTEVE

Pri izboru i definisanju objekta za proizvodnju prehrambenih proizvoda, neophodno je voditi računa o:

- orijentaciji objekta,
- ulazima,
- materijalima za izgradnju objekta,
- rasporedu i veličini prostorija,
- rasporedu i funkcionalnosti opreme,
- pristupu vazduha, vode, energije i drugih komunalija
- mikroklimi u prostorijama gde se skladište sirovine i proizvodi i u proizvodnom procesu,
- u prostorijama koje koriste zaposleni:
 - kvalitet vazduha,
 - osvetljenost,
 - provetranje i relativnu vlažnost vazduha,
 - temperatura;

Obaveza je da se odgovarajućim rasporedom prostorija objekta i komunikacionim putevima obezbedi adekvatan tok zaposlenih, sirovina, poluproizvoda, otpadnih proizvoda i finalnih

proizvoda. Na slikama 1 i 2 prikazan je primer layout-a organizacije (hladnjače) gde su prikazani putevi zaposlenih i putevi proizvoda (za različite vrste proizvoda). U tabeli 1 prikazane su vrste proizvoda i pripadajući putevi sa slike 2.

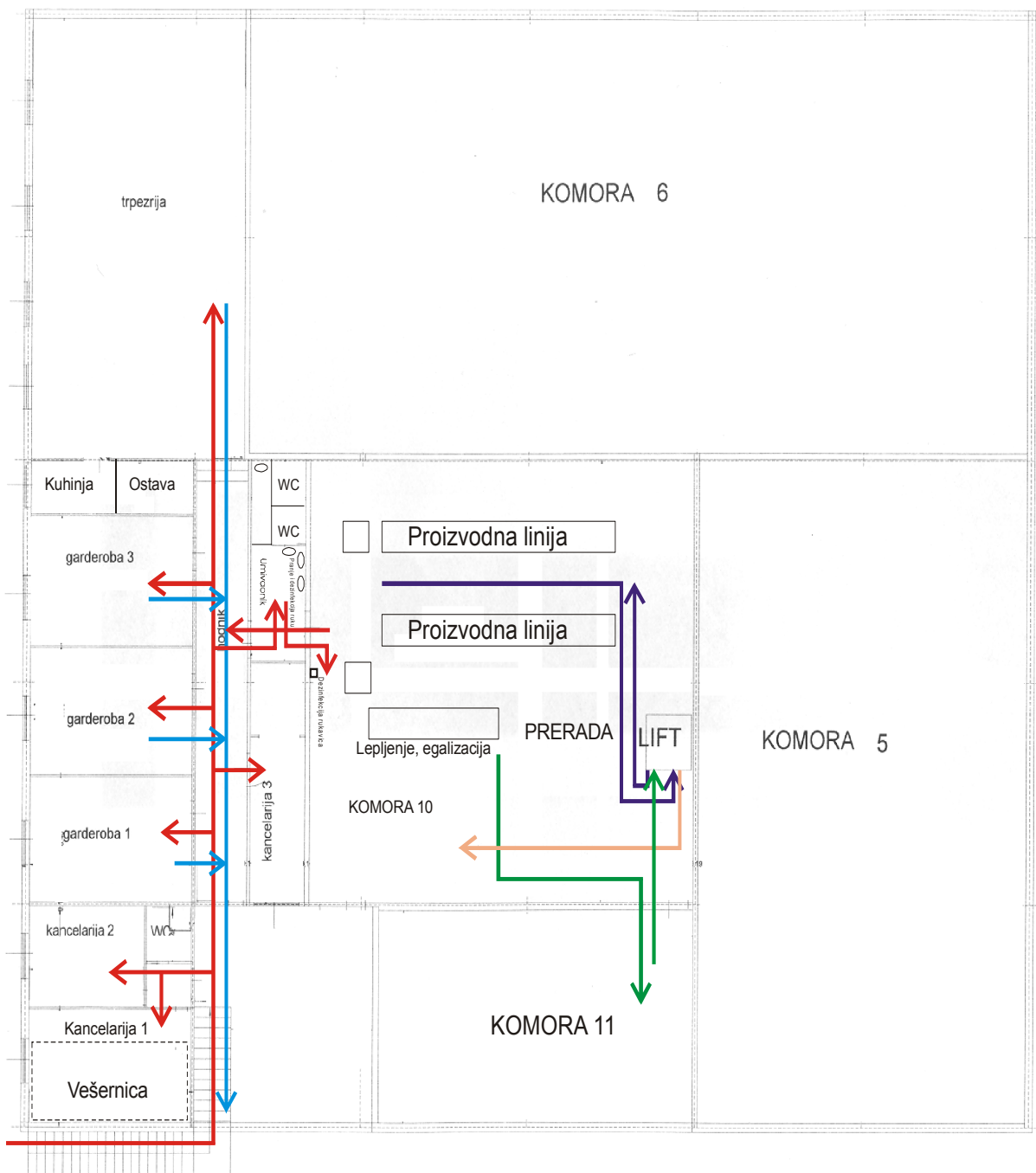
4. ZAHTEVI KOJI SE ODOSE NA OBEZBEĐENJE I ODRŽAVANJE HIGIJENE

Odnose se prvenstveno na:

- higijensko snabdevanje vodom
- higijenski odvod i uklanjanje otpada - odvod otpadnih voda i uklanjanje čvrstih otpadnih materija.
- higijensko održavanje prostorija, radnih površina, ruku, ambalaže, vozila, sanitarija, posuda i dr.
- DDD
- osoblje - higijena i kontrola zdravlja zaposlenih

Za obezbeđenje adekvatnog higijenskog okruženja, neophodno je uspostaviti odgovarajuće procese/postupke kojima se definišu, nadgledaju i potvrđuju uslovi i aktivnosti koji se moraju postići/sprovesti. Uobičajeno je da se ovi postupci dokumentuju odgovarajućim uputstvima. Nadalje se navodi primer utvrđenih radnih uputstava kod organizacije koja se bavi proizvodnjom ledenih torti i kolača:

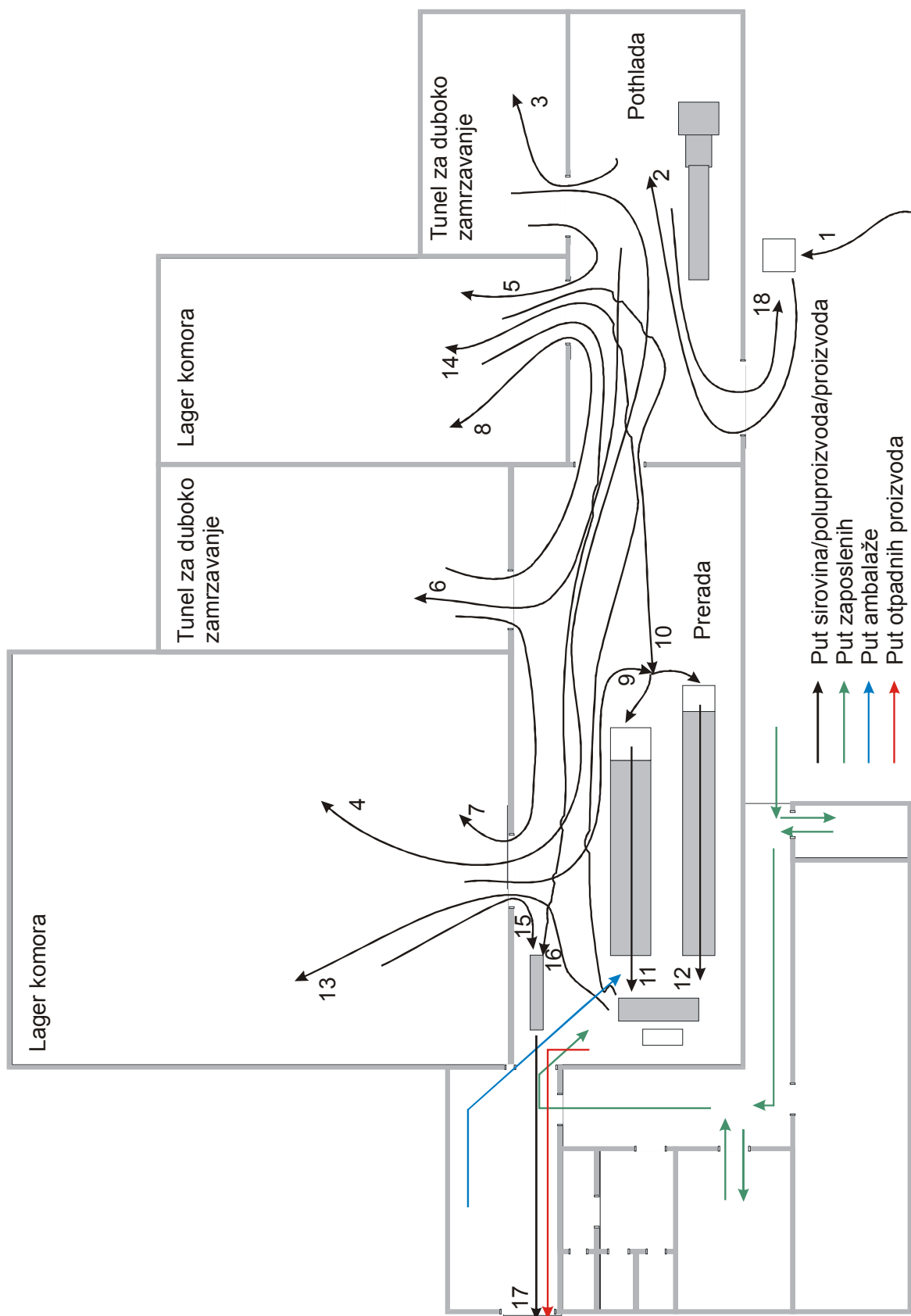
- Uputstvo o pravilima ponašanja za radnike
- Uputstvo za obezbeđenje higijene i kontrolu zdravlja zaposlenih
- Uputstvo za posetioce
- Uputstvo o načinu korišćenja zaštitne opreme
- Uputstvo za unutrašnji transport i komunikaciju
- Uputstvo za kontrolu vode.
- Uputstvo za čišćenje, pranje i dezinfekciju proizvodne zone
- Uputstvo za čišćenje, pranje i dezinfekciju komora
- Uputstvo za čišćenje, pranje i dezinfekciju neproizvodne zone i održavanje higijene kruga
- Uputstvo za rad higijeničara
- Uputstvo za korišćenje sredstava i pribora za čišćenje
- Uputstvo za upravljanje otpadom i smećem
- Uputstvo za pripremu utovara
- Uputstvo za vozača hladnjače
- Uputstvo za deratizaciju i dezinfekciju.



Slika 1 – Layout hladnjače – putevi zaposlenih

Naziv proizvoda	Putanje	D/Z kupina rolend	9 ili 10, 11 ili 12, 13 ili 14, 15 ili 16, 17
Pothlađena malina	1, 2, 18	D/Z kupina blok	9 ili 10, 11 ili 12, 13 ili 14, 15 ili 16, 17
D/Z malina original	1, 2, 3 ili 6, 4 ili 5 ili 7 ili 8, 9 ili 10, 11 ili 12, 13 ili 14	Pothlađena višnja	1, 2, 18
D/Z malina prebrani original	9 ili 10, 11 ili 12, 13 ili 14, 15 ili 16, 17	D/Z višnja	1, 3 ili 6, 4 ili 5 ili 7 ili 8, 9 ili 10, 11 ili 12, 13 ili 14, 15 ili 16, 17
D/Z malina rolend	9 ili 10, 11 ili 12, 13 ili 14, 15 ili 16, 17		

Tabela 1 – Putanje proizvoda



Slika 2 – Layout hladnjače – putevi zaposlenih i proizvoda

5. POSTUPAK PRILIKOM PROVERE PRP

Prilikom provera PRP, bez obzira da li se radi o internim ili eksternim proverama, neophodno je:

- utvrditi zahteve,
- proveriti da li je PRP definisan i potvrđen od strane Tima za bezbednost hrane
- proveriti adekvatnost objekata i prateće infrastrukture,
- proveriti postojanje neophodnih dokumenata kojima se preciziraju načini izvođenja i odgovornosti za aktivnosti uključene u PRP
- proveriti primenu ovih dokumenata,
- proveriti kao i da li se rezultati nalazi kontrole PRP koriste kod donošenja odluke o usaglašenosti proizvoda,
- proveriti da li se PRP unapređuje u skladu sa nalazima tokom kontrole i promenama u zahtevima.

Kod utvrđivanja zahteva za PRP, proveravači moraju uzeti u obzir zahteve svih dokumenata navedenih u tački 2 ovog dokumenta, uz njihovo proširivanje zahtevima normativnih dokumenata zemlje u koju se proizvodi isporučuju, kao i eventualne dodatne zahteve kupaca.

LITERATURA

- [1] Standard ISO 22000:2005 Food safety management systems - Requirements for any organization in the food chain
- [2] Springer A. R.: Hygiene for Management, Highfield CO.UK Limited, tenth edition, 2003.
- [3] Corllet A. D., Jr.: HACCP User's manual, Corllet food consulting service, A. Chapman&Hall food science title, 1998.
- [4] Dokumentacija Centra za kvalitet Mašinskog fakulteta u Kragujevcu